洗剤（ソフト剤）自動投入器

取扱説明書

機種 CLD − 104　　交流 100 V仕様専用

このたびは洗剤 (ソフト剤) 自動投入器をお買い上げいただきありがとうございます。
この自動投入器は、当社製交流 100 V仕様のコイン式全自動電気洗濯機専用です。
ご使用の前に必ずこの「取扱説明書」をお読みいただき、正しくご使用ください。
わからないことや故障したときにお役立ていただくためにも「取扱説明書」と「保証書」は管理する方がいつでも見られるところに大切に保管してください。
本品の設置は、お買い上げ販売店、または当社 お客様ご相談窓口 (別紙参照) へご相談ください。
コントロールカバーを外す必要がありますので、勝手に設置しないでください。

安全上のご注意

★必ずご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

★ここに示した注意事項は

製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度ごとに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。
絵表示についての詳しい説明は下記のとおりです。内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性、及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

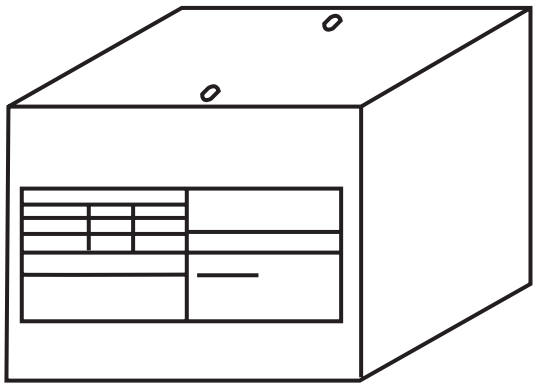
⃠ 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容 (左図の場合は分解禁止) が描かれています。

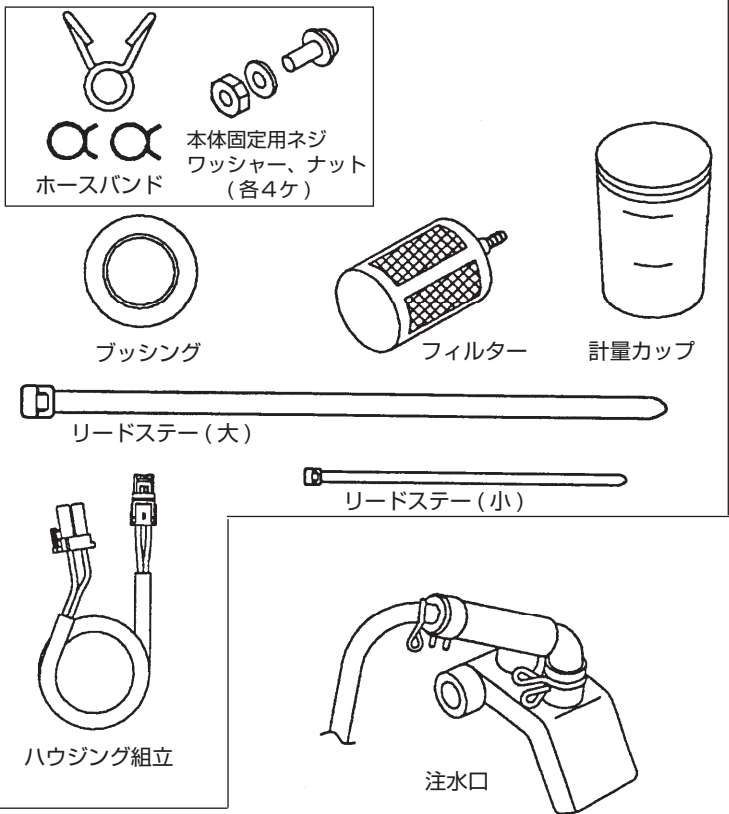
● 記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容 (左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。) が描かれています。

仕様・付属品

セットする前に部品、及び数量をご確認ください。

仕 様

- ●定格電圧・周波数　100 V・50/60 H z
- ●定格消費電力　60/50 W
- ●外形寸法　幅 125mm　奥行 110mm　高さ 97mm
- ●使用剤　洗剤またはソフト剤（漂白剤は使用不可）

付属品

(枠内の部品は同じビニール袋に入っています。)

取り付け方法

取り付け方法は、設置工事者のためです。お客さまで勝手に取り付けないでください。

⚠ 警　告

本器は、交流 200V 仕様の洗濯機に接続しないでください。100 V仕様のため、発煙・感電の恐れがあります。

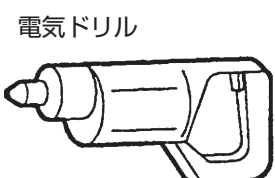
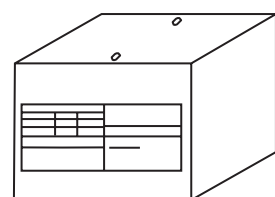
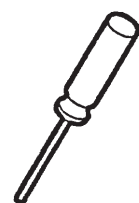
取り付け作業は、洗濯機の電源プラグをコンセントから抜き、水道の元栓を止めてから行ってください。感電の恐れがあります。

①必要な工具を準備する。

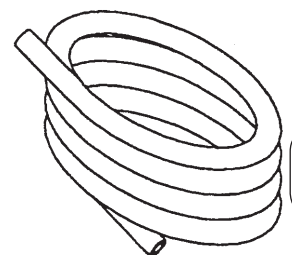
●取り付けは次の部品、工具が必要です。

洗剤（ソフト剤）自動投入器
ＣＬＤ－104

⊕ ドライバー

電気ドリル

キリ　5mm

特殊ドライバー

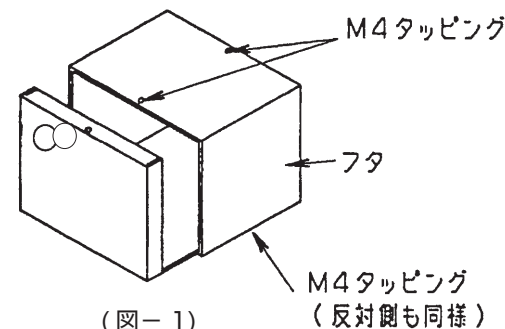
特殊ネジを外す専用工具です。お買い上げの販売店または別紙記載の当社 総合相談窓口 にご相談のうえお買い求めください。

φ８ビニールホース
（厚さ 1.5mm 以上）
ＪＩＳ　Ｋ6771

タンクの設置位置により必要な長さが異なります。

他に
●ラジオペンチ
●ニッパー、またはカッター
●センターポンチ
●スパナ（Ｍ４用）
●洗剤タンク（透明タンク）

②開梱する。

1 付属部品などがそろっているか確認してください。（☛P2）
４本のネジをゆるめ、本体からフタを取り外します。（図－１）

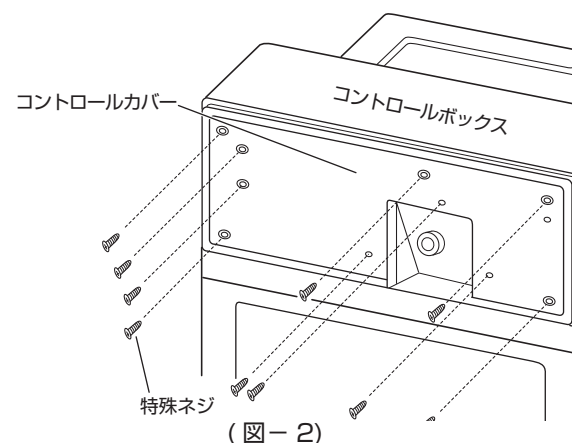
（図－１）

③取り付け穴をあける。

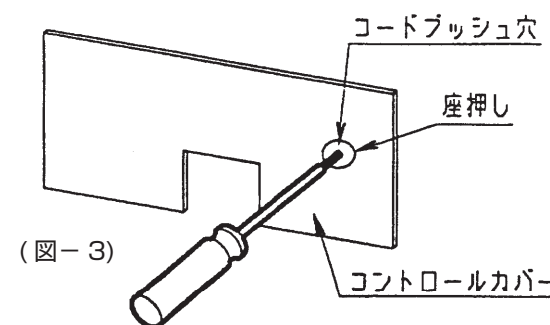
1 洗濯機の電源プラグをコンセントから抜いてください。

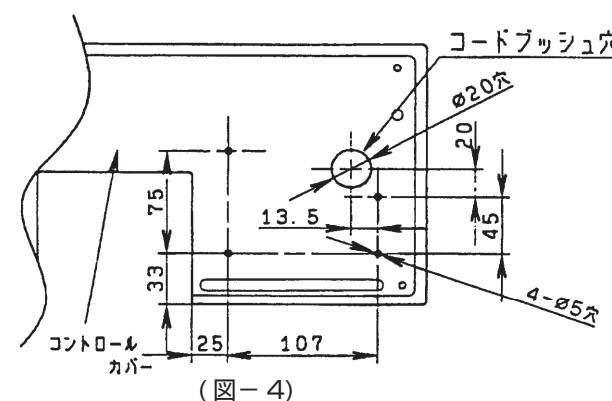
2 洗濯機後面の特殊ネジ 10 本を外してから、コントロールカバーを外します。（図－２）

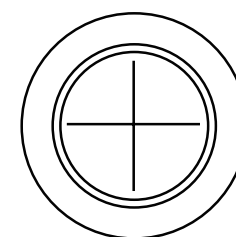
特殊ネジを外す時は、特殊ドライバーをご使用ください。

（図－２）

取り付け方法

3 コントロールカバーのコードブッシュ穴をあけます。
●座押し部をドライバーの先端で押し、ねじり取ってください。（図－３）
＊座押しのない場合は、（図－４）の位置に径 20mm の穴をあけてください。

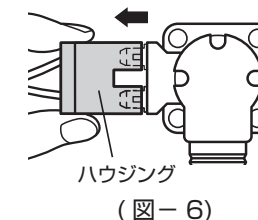
（図－３）

4 自動投入器取り付け用の穴をあけます。
●コントロールカバーに穴あけ位置マークが４ケ所あります。ドリル(5mm)を使用して穴を４ケ所共あけてください。
＊穴あけ位置マークがない場合は、（図－４）に示す位置に径 5mm の穴をあけてください。

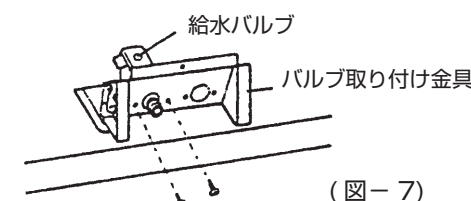
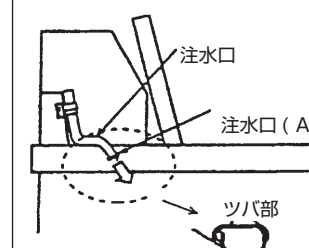
（図－４）

4 ブッシングの中央をニッパー、またはカッターで十字に切ります。（図－５）

（図－５）

5 コードブッシュ穴にブッシングをはめ込みます。

④注水口を取り替える。

1 給水バルブのハウジングを外します。（図－６）

（図－６）

2 給水バルブの取り付けネジ２本を外します。（図－７）

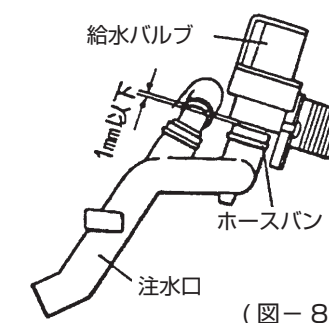
（図－７）

3 給水バルブを取り出します。

そのままでは給水バルブは外れません。注水口端部に付いている注水口（Ａ）のツバ部を持って引き抜いてから外してください。

●まず、注水口を上面板の穴から抜き取り、次に給水バルブをバルブ取り付け金具から抜きながら右に回し、取り出します。

4 給水バルブから注水口を外します。
給水バルブの接着剤を取り除きます。

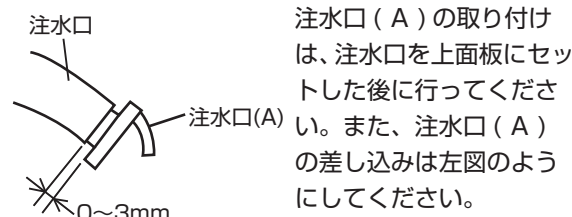
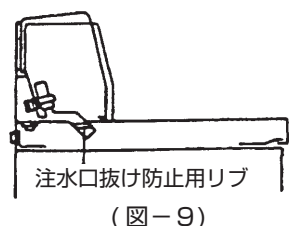
5 付属の注水口を給水バルブに差し込み、ホースバンドで結合部を固定します。（図－８）

（図－８）

6 給水バルブを取り付けます。

●給水バルブをバルブ取り付け金具に差し込み、注水口を上面板の穴に入れてください。

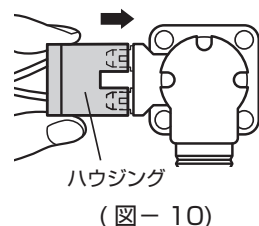
●注水口を上面板の穴に入れるとき、抜け防止のリブが穴の奥になるようにしてください。(図－9)

(図－9)

注水口(A)の取り付けは、注水口を上面板にセットした後に行ってください。また、注水口(A)の差し込みは左図のようにしてください。

7 バルブ取り付け金具に給水バルブを先ほど外したネジ2本で確実に固定します。

8 給水バルブ用リード線のハウジングを差し込みます。(図－10)

(図－10)

注 意

ホースの結合部は、ホースバンドで確実に固定してください。液もれにより漏電し感電する恐れがあります。

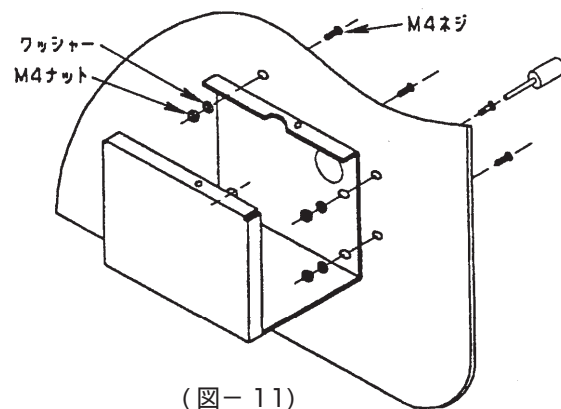
ご注意

●給水バルブを取り付け・取り外しの時は、リード線・基板に注意してください。傷付きますと故障の恐れがあります。

●接続端子は保護チューブと共に根元まで確実に差し込んでください。

⑤自動投入器を取り付ける。

自動投入器にあいている4ケ所の穴(φ5)とコントロールカバーにあけた穴(φ5)を合わせ、付属のネジとナットで固定します。(図－11)

(図－11)

ご注意

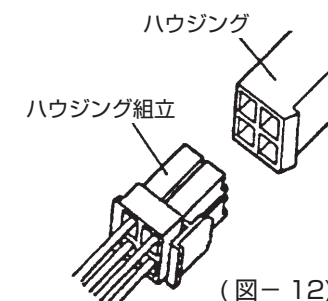
取り付けネジはアースを兼ねているので確実に固定してください。

⑥助剤タイプのスイッチを切り換える。

洗濯機本体にある基板上の「切換スイッチ」で助剤タイプの切り換えができます。
(☛ P8)

⑦信号用リード線を接続する。

洗濯機本体にある基板上のハウジングに付属のハウジング組立(4P側)を確実に差し込みます。
(☛ P6 図－12)

(図－12)

注 意

ハウジング組立の取り扱い

抜く時は、先端のハウジングを持って引き抜いてください。リード線を引っ張ると断線や接触不良を起こし、火災が発生する恐れがあります。

濡れた手でハウジング組立を持たないでください。感電する恐れがあります。

傷んだハウジング組立は使用しないでください。感電やショートによる火災の恐れがあります。

ハウジング組立に重いものをのせたり、洗濯機などにはさまないでください。感電や漏電などによる火災の恐れがあります。

⑧コントロールカバーを取り付ける。

1 コントロールカバーに取り付けたブッシングにハウジング組立と注水口の洗剤ホースを通します。

2 コントロールカバーを元のように取り付けます。

⑨信号用リード線を接続する。

自動投入器のコネクタ(2P)にハウジング組立(2P側)を確実に差し込みます。

ご注意

洗濯機がアースされていることを確認のうえ、本体の絶縁抵抗を測定してください。
(20MΩ以上あること。)

⑩洗剤ホースを接続する。

1 コントロールカバーから出ている洗剤ホースをポンプの吐出ノズルに差し込み、ホースバンドで確実に固定します。(図－13)

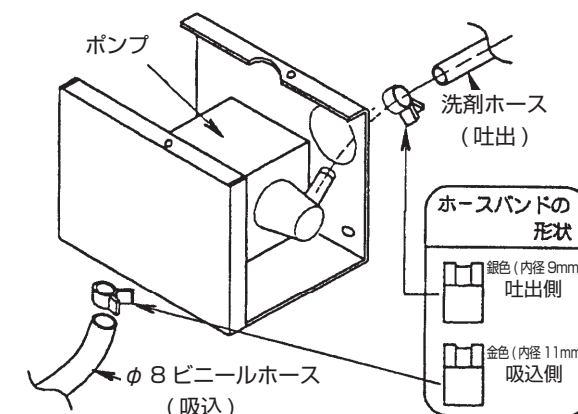
●洗剤ホースのつぶれがないように注意してください。

2 φ8ビニールホース(吸込)をポンプの吸込ノズルに差し込み、ホースバンドで確実に固定します。(図－13)

● φ8ビニールホース(吸込)の長さはタンクの設置位置によって異なります。タンクの設置位置に合わせた長さのホースを用意してください。

(図－13)

3 リードステー(小)で洗剤ホースとハウジング組立を固定します。

注 意

ホースの結合部はホースバンドで確実に固定してください。液もれにより漏電し感電の恐れがあります。

ご注意

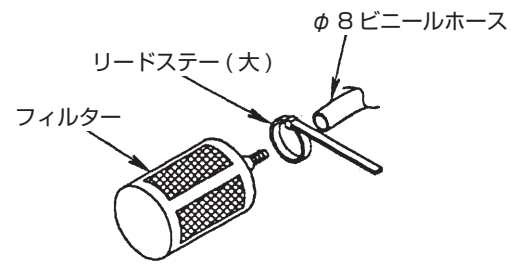
●ホースバンドは、ラジオペンチを使用すると容易に固定できます。

●洗剤ホース、及びφ8ビニールホースは途中に折れやつぶれのないようにしてください。

● φ8ビニールホース(吸込)の最大許容長さは10mです。

取り付け方法

⑪フィルターを接続する。

1 フィルター根元のネジ部に φ8 ビニールホース（吸込）を奥まで確実に差し込み、その根元をリードステー（大）で確実に固定します。（図－ 14）

（図－ 14）

2 φ8 ビニールホース（吸込）をフィルターごとタンクの中に入れます。

ご注意

- フィルターがタンクの底になるようホースを調整、または固定してください。ホースの長さが長すぎるとタンクの中で折れ曲がりフィルターが浮くことがあります。
- フィルターが浮くと空気を吸い込み、洗剤が出なくなるとともにポンプ故障の原因となります。
- タンクの中にゴミやほこりが入らないようにしてください。フィルターが詰まり、洗剤が出なくなる原因となります。
  また、タンクを開放状態にしていると洗剤は、固まりやすくなるのでできるだけ密閉にしてください。

⑫表示ラベルを貼り付ける。

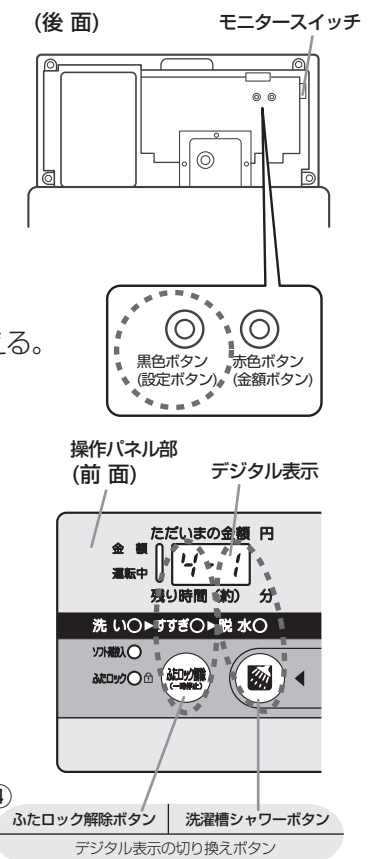
自動投入器を取り付けた場合、洗濯機の表示ラベルの内容が異なります。
仕様に合ったラベルを貼り付けてください。
（☛ P 10）

⑬取り付け完了。

- 必ず運転を行い、洗剤及びソフト剤が規定量入るようにタイマーを調整してください。
  （☛ P 9）
- タイマーの調整ができましたら自動投入器のフタをして４本のネジでしっかり締め付けてください。

助剤タイプの切り換え方法

洗濯機本体での設定切り換え方法

① 電源プラグをコンセントに差し込む。
② 「モニタースイッチ」（後面）を1回押す。
　（デジタル表示に A45 又は A70 を表示させる）
③ 「黒色ボタン（設定ボタン）」（後面）を1回押す。
　（デジタル表示部に設定されている内容（ 1-1 等）が表示される）
④ 下記の設定表に従い設定の内容を変更する。
　・「ふたロック解除ボタン」（前面）を押し、設定を切り換える。
　・「洗濯槽シャワーボタン」（前面）を押し、設定の内容を切り換える。
⑤ 「黒色ボタン（設定ボタン）」（後面）を押し、設定切り換えの決定を行う。
　（点滅から点灯表示で決定）
⑥ 「モニタースイッチ」（後面）を1回押し、設定を終了する。
　（デジタル表示に 0 を表示させる）

助剤タイプの切り換え

設定	デジタル表示	設定の内容
助剤タイプ	4−0	助剤投入なし
	4−1	洗剤投入あり
	4−2	ソフト剤投入あり
追加料金による助剤投入の設定	5−0	追加料金なし
	5−1	追加料金50円設定
	5−2	追加料金100円設定
追加料金の優先順位	6−1	助剤投入優先
	6−2	給湯優先

＊「追加料金 50 円設定」は【50 円メカ】の取り付けが必要です。

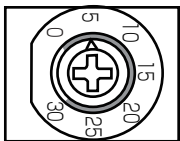
投入量の調整方法

ご注意

●洗剤、及びソフト剤は必ず当社指定の肌ピュア（洗剤・ソフター）、テクノウォッシュ、テクノソフター、ニューサンクリーン、ハイソフターをご使用ください。上記以外の洗剤、及びソフト剤をご使用になりますと規定量の投入ができなかったり、洗濯機の故障の原因となる場合があります。

●季節により洗剤の粘度が異なります。投入量が変化したときはタイマーで投入時間を調整してください。

①ビニールホース内の空気を抜く。

1 タイマーの時間設定を５秒にします。
(図－15)

(図－15)

2 洗濯機の電源プラグをコンセントに差し込みます。

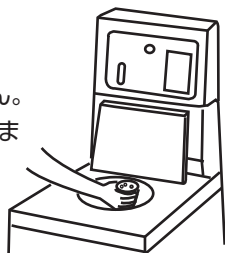
3 洗濯機の上ブタを開けます。

4 モニタースイッチを押して「04」表示にします。
(洗濯機本体の取扱説明書を参照ください。)

●ポンプが５秒間駆動しますが、駆動途中にビニールホース内の空気が抜けますと、注水口より洗剤が出ますので容器で受けるようにしてください。
(図－16)

●ビニールホース内の空気が抜けるまでモニタースイッチの「04」表示を繰り返してください。

●洗濯機の上ブタが閉じている場合は、モニタースイッチが「04」表示にセットできません。

●ポンプ駆動時は大きな音がしますが、異常ではありません。

(図－16)

②投入時間を設定する。

1 洗剤またはソフト剤が規定量投入されるようにタイマーの時間を設定してください。(下表参照)

2 モニター表示を「04」表示にします。

3 付属の計量カップを注水口にあてます。

ご注意

洗剤の量が多すぎますと泡が立ちすぎて洗えなくなるばかりでなく洗濯機が運転できなくなります。
必ず、付属の計量カップで投入量を確認してタイマーの時間を調整してください。

投入時間の目安

(ポンプ高さ:80cm　室温:15～20℃　ホース長:2mの場合)

洗剤		
機　種	4.5kgタイプ	7.0kgタイプ
規定量	37cc	56cc
肌ピュア/テクノウォッシュ	2.0秒	3.5秒
ニューサンクリーン	3.8秒	4.8秒

ソフト剤		
機　種	4.5kgタイプ	7.0kgタイプ
規定量	29cc	44cc
肌ピュア/テクノソフター	1.0秒	2.0秒
ハイソフター	2.0秒	2.5秒

補充時期について

●タンクは透明タンクをご使用ください。

●この自動投入器には残り量の検知スイッチがついていません。残り量は毎日確認してください。

●洗剤(ソフト剤)の液面がフィルターより下になる前に追加または交換をしてください。

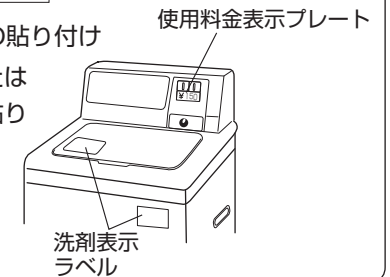
●フィルターにゴミがつまると投入量が減ります。
追加または交換時にフィルターを水洗いしてください。

●洗剤(ソフト剤)切れ等でビニールホース内に空気が入ると規定量の洗剤が投入できません。上記、投入量の調整方法の①ビニールホース内の空気を抜くの項目に従って空気を抜いてください。

⚠注　意

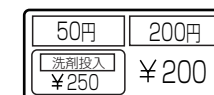
本体に水や洗剤をかけないでください。
感電や漏電による火災の原因となります。

ラベルの表示について

追加料金による洗剤投入の場合	洗剤投入専用の場合
1 使用料金表示プレート の貼り替え	1 使用料金表示プレート の貼り替え 2 洗剤表示ラベル の貼り付け ●上ブタの上、またはフレーム前面に貼り付けます。

ソフト剤の投入について

手動投入の時	自動投入の時
ソフト剤投入ランプ は設定金額投入時に点灯し、インジケーターの残時間が13～11分(機種によって異なります)の間は点滅し、終了まで点灯します。 (洗剤投入専用タイプの場合も同じです。) ※追加料金の投入は「洗い」の終了まで有効です。	ソフト剤投入ランプ は設定金額投入時に点灯し、終了まで点灯します。 (ソフト剤投入専用タイプの場合も同じです。) ※追加料金の投入は最終すすぎの「すすぎ洗い」の開始1分まで有効です。

ご注意　**【ソフト剤自動投入の場合】**

1 使用料金表示プレートの「洗剤投入」の上に ソフト剤 のラベル（小）を貼り付ける。

2 前カバーの「洗剤自動投入」ラベルの洗剤の上に ソフト剤 のラベル（大）を貼り付ける。

使用料金表示プレート

使用料金表示プレートは付属品以外にも準備しております。
別売のプレートは、お買い上げの販売店または別紙記載の当社 総合相談窓口 にご相談のうえお買い求めください。

ぜひ知っておいていただきたいこと

● 氷点下近くになりますと、液体洗剤・ソフト剤は凍結したり粘度が極端に高くなることがあります。
規定量が出なくなる恐れがありますので5℃以上でご使用ください。

● 洗濯機本体が傾いていると洗濯機の振動で故障する恐れがあります。洗濯機は必ず水平に据え付けてください。（詳しくは洗濯機の取扱説明書をご覧ください。）

● 本器には、漂白剤を絶対に使用しないでください。
指定の洗剤・ソフト剤以外を使用しますとポンプの故障の原因となります。

● タンクの中に異物、ゴミ等を入れないでください。
フィルターが目づまりを起こし規定量が出なくなるとともに故障の原因となります。

● この自動投入器には残り量を検知するスイッチがついていません。洗剤（ソフト剤）切れがないようこまめに残り量を確認してください。

修理を依頼される前に

⚠ 警 告

下記の点を調べても、動かなかったり異常のある場合は、事故防止のためすぐに洗濯機本体の電源プラグをコンセントから抜き、水栓を閉めお買い上げの販売店に点検・修理をご依頼ください。ご家庭での修理や分解は危険ですからおやめください。発火したり、異常動作してけがをすることがあります。

修理を依頼される前に次の点をお調べください。

●タンクに洗剤（ソフト剤）が入っていますか。
●フィルターにゴミ等がつまっていませんか。
●洗濯機の電源は入っていますか。
●規定の料金を投入されていますか。
●ホース、洗剤（ソフト剤）などが凍結していませんか。
●ホースの中に空気が入っていませんか。
●タイマーの時間は設定されていますか。
●ホースが外れていませんか。

アフターサービスについて

保証書は

この商品には保証書がついています。お買い上げの販売店で発行しますので、保証書の「販売店・お買い上げ日」などの記入をご確認のうえ、内容をよくお読みになって、大切に保管してください。
保証期間はお買い上げ日より6ヶ月です。

修理サービスは

保証期間中の修理、及びアフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
• 保証期間中は、保証書の記載内容により販売店が修理いたします。
• 保証期間内であっても、お客さまの誤使用で故障した場合は、有料修理となります。
• 保証期間が過ぎているときは、修理により機能が維持できる場合、お客さまのご要望により有料修理となります。

補修用性能部品の保有期間は

電気洗濯機の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後6年です。
• 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理料金のしくみ

修理料金は、次の内容で構成されています。

技術料	診断、修理、調整、点検などの費用です。
部品代	修理により使用した部品および補助材料代です。
出張費	ご依頼により、技術者を派遣する費用です。

AQUA

ハイアール アジア 株式会社

お客さまメモ

品　番	CLD-104
お買い上げ日	年　月　日
お買い上げ販売店	電話（　）　ー

05200M